

## Welche Aufschreibungen führt der arbeitende Entomologe?

(Elftes Stück der Aufsatzreihe: Die Schule des Spezialisten.)<sup>1)</sup>

Von FRANZ HEIKERTINGER, Wien.

Treffender würde der Titel dieses Aufsatzes wohl lauten: Welche Aufschreibungen kann der arbeitende Entomologe führen? Denn nicht Vorschriften sollen in den folgenden Zeilen gegeben werden, es soll lediglich gezeigt werden, wie man es auch machen kann, wie beispielsweise ich es gemacht habe. Gewiß, man wird es in sehr vielen Fällen anders und besser machen können. Immerhin aber dürfte der angehende arbeitende Entomologe, für den das Folgende bestimmt ist, ja auch der nichtspezialisierte Liebhaber, der seine Sammeltätigkeit auf eine wissenschaftliche Grundlage zu stellen wünscht<sup>2)</sup>, aus den hier dargelegten langjährigen Erfahrungen vielleicht diese oder jene Einzelheit entnehmen können, die ihm in seiner Arbeit weiterhilft oder ihn zumindest anregt. Damit wäre ihr Zweck erfüllt.

Ich will im folgenden kurz darlegen, wie ich Schritt um Schritt zu meinen verschiedenen Aufzeichnungen gelangt bin, seit ich meine Arbeit an den paläarktischen Halticinen begann. Wie alle, die von der Freude an der lebendigen Natur herkommen, habe ich am Anfange so ziemlich die gesamte Lebewelt zu umfassen gestrebt: Botanik, Zoologie, besonders aber Entomologie. Bald dämmerte mir indes die Erkenntnis auf, daß auf diese Weise nichts Brauchbares, Befriedigendes geleistet werden kann, und die Stufenreihe der Spezialisierung begann.

### 1. Die Nummer an der Nadel und das Einschreibebuch. — Der Fundortzettel.

Zuerst war es die ganze Ordnung der Käfer, auf die ich mich beschränkte.

Da ich das Gesammelte noch nicht überall bis zu den Gattungen und Arten herunter kannte und mir eine fachmännische Anleitung vorerst fehlte, wählte ich folgende Weise der Aufschreibungen: Jedes Tier erhielt eine Nummer an die Nadel. In einem Buche wurde unter dieser Nummer eingetragen, wann und wo, allenfalls auch unter welchen Begleitumständen das betreffende Tier gefangen worden war; Platz zum Einsetzen des nachträglich ermittelten Namens war frei gelassen. Die Tiere trugen außer dem Nummernzettel keine Bezeichnung, keinen Fundortzettel.

<sup>1)</sup> I. Wie wird man Spezialist? Wien. Ent. Zeitg. 43, 1926, 49—68. — II. Wie ordnet der Spezialist Gattungen und Arten nach einem natürlichen System? Kol. Rdsch. 14, 1928, 24—42, 129—150. — III. Wie baut man eine Bestimmungstabelle? Wien. Ent. Zeitg. 44, 1924, 141—158. — IV. Was ist zu tun in der Entomologie? Kol. Rdsch. 14, 1929, 208—227. — Sollen Aberrationen benannt werden? A. a. O. 15, 1930, 213—230. — VI. Wie beschafft sich der Spezialist die nötige Literatur? A. a. O. 18, 1932, 21—35. — VII. Wie soll eine druckfertige Abhandlung aussehen und wie baut man sie? A. a. O. 20, 1934, 15—31. — VIII. Wie ist ein Manuskript auszustatten? A. a. O. 20, 1934, 231—243. — IX. Wie liest man eine Korrektur? A. a. O. 21, 1935, 113—122. — X. Wie fertigt man einfache Abbildungen zu entomologischen Arbeiten an? A. a. O. 27, 1941, 117—132.

<sup>2)</sup> Lokalfaunistisch beispielsweise kann jedermann wertvolle Mitarbeit leisten. (Vergleiche die Einladung Ad. Horions in dieser Zeitschrift, Bd. 27, 1941, S. 65.)

Die schweren Mängel einer solchen Methode liegen klar. So wenig dagegen einzuwenden ist, daß ein Tier auch eine auf genaue Aufzeichnungen hinweisende Nummer erhält<sup>3)</sup>, so unzulänglich ist es, wenn in einer systematischen Sammlung diese Nummer die gesamte Bezettung des Tieres darstellt. Denn jede Sammlung muß so angelegt sein, daß jedermann, der heute, in fünfzig oder hundert Jahren ein Tier herauszieht, zumindest sofort ersieht, woher dieses Tier stammt. Eine Nummer nützt ihm nichts, so wenig wie ein farbiges Scheibchen oder dergl.; das aufschließende Buch ist nicht zur Hand, ist vielleicht längst von der Sammlung getrennt worden und verloren gegangen. Jedes Tier wird heute mit einem, am besten einem gedruckten Fundortzettel versehen, der den Fundort so genau wie möglich charakterisiert, zumindest aber das Land und die Stadt, bei der gesammelt wurde, angibt. Name des Sammlers, Zeit (Monatstag, Jahr) und allenfalls andere Sammelangaben sind wünschenswert. Daneben können immer auch noch Nummern verwendet werden, sofern die, am besten auf der Zettelfrückseite angebrachte Datumsangabe nicht genügt. Genaueste Aufschreibungen (See, e, Formation, Gesteinsuntergrund usw.) sind insbesondere dann nötig, wenn das Gesammelte lokalfaunistisch oder biologisch (ökologisch) ausgewertet werden soll.

## 2. Das Sammel-Tagebuch und sein Register. — Übertragung auf Karteiblätter. — Neubeschreibungsabschriften im Handbuch.

Mit der durchgreifenden Fundortbezettung der Tiere und mit der nun folgenden engen Spezialisierung auf die Halticinen begann eine andere Art der Aufschreibung der Sammelergebnisse, hauptsächlich durch die Standpflanzenuntersuchungen geboten, die bei pflanzenfressenden Käfern die alleinige rationelle Sammelweise darstellen und die ein sofortiges Eintragen an Ort und Stelle erforderten.

Ein weich gebundenes, leicht mitnehmbares Notizheftchen nahm, als „Sammel-Tagebuch“, unter Orts-, Tages- und sonstigen Angaben (Witterung usw.) alle Aufschreibungen auf<sup>4)</sup>. Die Eintragung an der Sammelstelle war endgültig; ein Abschreiben „ins Reine“ erfolgte nicht. War das Heft ausgeschrieben, so wurde in einem gleichartigen fortgesetzt, wobei die laufende Seitenzahl über alle Heftchen hinweggehend fortgeführt wurde. Im Laufe der Jahre sammelte sich so eine ziemliche Anzahl von Heftchen, in denen alle Feldbeobachtungen und Versuche an Halticinen verzeichnet waren<sup>5)</sup>.

Die ganze Tätigkeit eines richtigen Spezialisten muß ja von dem Gedanken getragen sein: Du darfst gar nichts als wahr und fertig erforscht ansehen, das du nicht selbst gesehen und wissenschaftlich geprüft hast! Du mußt hinaus und das Selbstverständlichste nochmals mit eigenen Augen erforschen, genau so, als ob niemand vor dir etwas ermittelt hätte! Du wirst staunen, was für seltsame Fehler und

<sup>3)</sup> Die großen Vorteile, die sich besonders bei ökologischen Forschungen aus der Numerierung jedes Exemplars und der Führung genauer Aufschreibungen ergeben, hat der bekannte finnische Forscher Prof. Uuno Saalas kürzlich anschaulich und überzeugend dargelegt. (Über entomologische Aufzeichnungen und ihre Aufbewahrung. Ann. Ent. Fenn. 6, 1940, 23—31.)

<sup>4)</sup> Näheres hierüber in dem Artikel: Über das Sammeln von *Phyllotreta*-Arten. Kol. Rdsch. 27, 1941, S. 3.

<sup>5)</sup> Gelegentlich fanden auch Notizen über andere Naturbeobachtungen in dieses entomologische Tagebuch Aufnahme, so über Schutzfärbungen, Mimikry, Nahrung der Tiere, Insektenfeinde usw., je nach den Fragen, die mich gerade beschäftigten und den Beobachtungen, zu denen mir gerade Gelegenheit geboten war. Um eine Übersicht über diese verstreuten anderweitigen Eintragungen zu haben, wurde auf der ersten Seite jedes einzelnen Heftchens ein Schlagwort und die Seitenzahl vermerkt, so daß jede Beobachtung mit wenig Mühe später im Buche aufgefunden werden konnte.

Irrtümer du da aufdeckst. Und du mußt den festen Willen haben: Ich muß meine Tiere in jeder Hinsicht besser kennen lernen als sie je jemand vor mir gekannt hat, und wenn es ein Leben lang Arbeit kosten sollte! So — und nur so — wirst du rechte Arbeit leisten.

Was mein Sammeltagebuch betrifft, so stellte sich bald heraus, daß, um das über eine bestimmte Halticinen-Art Ermittelte zusammenzustellen, es notwendig war, eine schriftliche Übersicht über die zerstreuten Notizen anzufertigen. Dazu diente der Halticinenteil eines einspaltig gedruckten Katalogs der Käfer Europas<sup>6)</sup>. Mit winziger Schrift, wurde neben jedem Artnamen die Seitenzahl des Tagebuchs, wo eine Eintragung vorhanden war, vermerkt. Damit war alles auf die Art Bezügliche an einer einzigen Stelle festgehalten. Leider aber nur als Hinweis in Gestalt nackter Seitenzahlen.

Es erwies sich im weiteren Verlaufe als nötig, die Tatsachen selbst, nicht nur die Seitenzahlen, übersichtlich beisammen zu haben; das Zusammen-suchen nach den Seitenzahlen im Einzelfalle war zu mühsam und zeitraubend. Der Katalog mit seinen Ziffern war nur als Übergangsstadium brauchbar. So griff ich dann zu den „Katasterblättern“. Schon früher hatte ich mir für jede Tierart meines Spezialgebietes ein Blatt in der ungefähren Größe eines Viertel-Kanzleipapierbogens — alle Blätter gleich groß — angelegt, oben mit dem Tiernamen versehen, und auf dieses Blatt in möglichst kleiner Schrift alles eingetragen, was ich beim Durchbestimmen fremder Sammlungen usw. ermittelt hatte, insbesondere alle genauen Fundortangaben nebst den Sammlernamen und Sammeldaten (aber keine Literaturangaben aus Büchern, die ich selbst besaß). Auf diese Blätter übertrug ich nun auch meine Beobachtungen aus dem Tagebuch. Für die Mühe wurde ich dadurch belohnt, daß ich nunmehr wirklich alles über die Art von mir Festgestellte an einer Stelle unmittelbar verwertbar beisammen hatte. Es stellte sich hiebei bald heraus, daß sich als Katasterblätter am besten mappchenartig zusammengefaltete Doppelblätter eigneten, in die auch Briefe, Notizblätter, Zeichnungen usw. eingelegt werden konnten. Später wurden auf diesen Blättern auch neuere Literaturzitate, speziell biologische, Abschriften biologischer Angaben usw. eingetragen.

Diese Katasterblätter hatte ich ursprünglich systematisch, das heißt in der Artenfolge des Katalogs, also nach „Verwandtschaft“, gereiht. Das bedingte jedoch vielfach ein lästiges längeres Herumsuchen, das durch Einführung einer alphabetischen Reihung der Arten innerhalb jeder Gattung ein Ende nahm. Die mechanische Anordnung nach dem Anfangsbuchstaben ist für alle Aufschreibungen die handlichste zweckmäßigste.

Hiebei wurden bedeutsame Angaben — beispielsweise auffällige Fundorte, Nahrungspflanzen u. dgl. — unterstrichen oder durch ein am Rande vorgestelltes Sternchen herausgehoben, so daß sie bei einem Blick über das Blatt unmittelbar in die Augen sprangen<sup>7)</sup>.

<sup>6)</sup> Heyden, Reitter u. Weise, 1891. Heute könnte man sich für derartige Zwecke vom Verleger A. Winkler, Wien, einen Ausschnitt aus der einspaltig gedruckten Ausgabe seines Paläarktenkatalogs anschaffen.

<sup>7)</sup> Den gleichen Grundsatz einer augenfälligen Hervorhebung der Besonderheiten habe ich auch bei der endgültigen Aufstellung der Tiere in meiner Sammlung befolgt. Diese Sammlung umfaßt im wesentlichen alle brauchbaren Stücke einer Art, wie groß ihre Anzahl auch sei. Sie geht daher bei manchen Arten in die Hunderte. Als „Dubletten“ wird eigentlich nur Unbrauchbares, Tiere ohne Fundangabe, unbewältigbare Überschüsse der gemeinsten Arten, z. B. von schädlichen Phyllotreten und dergleichen, ausgeschieden. Auf möglichste Verschiedenartigkeit der Fundorte, auf Erwerb von Belegstücken aus verschiedensten Gegenden wurde schon beim Zusammenbringen des Materials höchster Wert gelegt. So kann zureichender Stoff für vergleichende Untersuchungen über Variabilität und Verbreitung aufgespeichert werden. Mit der Methode von jeder Art nur eine einzige kleine

Es werden im Handel auch „Sammlungs-Karteikarten“ im Din-Format (ungefähr in der von mir erwähnten Größe) mit Raster und Vordruck auf steifem Karton, für die verschiedenen Insektenordnungen in verschiedener Färbung, angeboten. So vorteilhaft es ist, wenn der Anfänger die dort gegebenen Spaltenüberschriften als Richtlinien für seine Notizen zur Kenntnis nimmt, so wenig möchte ich die allgemeine Verwendung solcher Karten dem Spezialisten empfehlen. In der erforderlichen großen Menge angelegt sind sie schwer und unhandlich, und früher oder später kommt der Gebraucher doch darauf, daß ihm die eine Hälfte der vorgedruckten Spalten leer bleibt, während ihm für die Fülle anderer Angaben der Raum bald ausgeht und der Raster ihn an der freien Raumbenützung hindert. Das Zweckmäßigste sind vordrucklose, feste Papierbogen, in Mäppchenform einmal gefaltete, sehr klein beschrieben.

Die aus langen Reihen bestehende Fundortsammlung kann in besonderen Schachteln verwahrt werden, wogegen in die Hand- oder Arbeitssammlung, um sie nicht zu sehr zu belasten, nur eine beschränkte Stückanzahl aufgenommen werden kann.

Unter umfangreichem Material finden sich Stücke, die in irgend einer Eigenschaft von dem gewöhnlichen Artbilde abweichen; in Größe, Gestalt, Skulptur, Färbung u. dgl. Bei genauer, vergleichender Durcharbeitung des Materials springen sie heraus. Aber sie sinken unrettbar wieder in die undifferenzierte Masse zurück, wenn sie nicht sofort so bezeichnet werden, daß sie fortan auf den ersten Blick aus der Gesamtheit herausstechen und augenblicklich greifbar sind. Ich habe daher solche Stücke mit besonderen Eigenschaften mit einem Sondervermerk versehen und an bestimmten Stellen in der Sammlung untergebracht. Sie erhalten ein kleines Kartonzettelchen, etwa von der Größe eines normal langen, aber doppeltbreiten Aufklebeplättchens, das so an die Nadel gesteckt wird, daß es links ein Stück vorragt, so daß der Vermerk gelesen werden kann. Der Vermerk kennzeichnet kurz die Besonderheit, z. B. „Tier grün“, „Halssch. glatt“, „Beine gelb“ usw. Alle mit solchen Zetteln versehenen Stücke kommen an den rechten Rand der breit gehaltenen Sammelkastenkolonne. Dorthin kommen auch die Stücke mit Aedeaguspräparaten (die überdies durch ein vorragendes hellblaues Zettelchen gekennzeichnet sind), die zur Untersuchung verkehrt aufgeklebten Tiere u. dgl., so daß in dieser rechts liegenden Teilspalte alles Besondere leicht aufzufinden ist. Die Tiere werden dann — da die Reihen der Gesamtsammlung zoogeographisch angeordnet sind (mit dem Norden oben beginnend, dem Süden unten endigend) — am besten nach Möglichkeit in die zugehörige geographische Reihe, rechts außen eingesteckt.

Nur Neubeschreibungen, die ich aus wissenschaftlichen Zeitschriften usw. abschrieb, kamen nicht auf diese „Katasterblätter“. Die trug ich in das mir als Arbeitsgrundlage dienende Handbuch (J. Weise, Insekten Deutschlands, Coleoptera, VI, *Chrysomelidae*) ein, das ich mir mit Schreibpapier durchschossen hatte binden lassen. Das hatte den Vorteil, daß ich die Beschreibungen neben den Beschreibungen der ver-

Reihe (etwa 6 oder 8 Exemplare) in die Sammlung aufzunehmen, alles übrige aber als „Dubletten“ abzustoßen, hat nicht nur der Spezialist, sondern auch der ernst zu nehmende Lokalsammler längst gebrochen. Nur lange Reihen von jeder Art haben wissenschaftliche Bedeutung, geben ein klares Artbild. Schon Ganglbauer hat gegen die Gepflogenheit vieler Lokalsammler gesprochen, die belangreichsten, lokal vorkommenden, ihnen zufällig leicht zugänglichen Arten in großen Mengen zu sammeln und zum Eintauschen „hochwertiger“, aber wissenschaftlich belangloser Nichtigkeiten, womöglich exotischer „Augenreißer“, zu verwenden, um damit ihre Sammlung aufzuputzen. In der eigenen Sammlung eines solchen Sammlers finden sich dann von den Hunderten von aufgesammelten Exemplaren einer solchen, vielleicht kaum anderswo erhältlichen, belangreichen Art nur die wenigen (6 oder 8 oder 10) Stücke, während gerade lange Reihen davon den größten Untersuchungswert hätten und der Sammlung wirkliche wissenschaftliche Bedeutung geben würden.

wandten europäischen Arten im Handbuch beisammen hatte. Ich habe dies auch späterhin für recht zweckmäßig befunden. Edmund Reitter gab mir einst den Rat, alle Neubeschreibungen aus Zeitschriften usw. auf lose Blätter gleicher Größe abzuschreiben und vereinigt aufzubewahren. Dieser Vorgang ist sicherlich gut; er ist insbesondere dann vorzuziehen, wenn keine Gelegenheit besteht, die Abschriften in ein einziges Handbuch einzutragen oder einzukleben, wie es beispielsweise bei der Arbeitsweise Reiters der Fall war, dessen Abschriften ja alle Käferfamilien betrafen.

Es ergaben sich somit bis hieher dreierlei Aufschreibungen:

1. Die an Ort und Stelle gemachten Tagebuchaufzeichnungen und ihr Register.
2. Die Eintragungen auf die „Katasterblätter“ (Karteiblätter).
3. Die Abschriften von Neubeschreibungen im schreibpapierdurchschossenen Handbuch.

3. Artenkatalog (Sammlungskatalog). — Zettelkatalog der Literatur. — Sachkataloge. — Zettelkatalog der Arten als Arbeitshilfe.

Bald stellte sich auch für die Zwecke eines raschen, orientierenden Nachschauens der Bedarf nach einem übersichtlichen, stets ergänzten handlichen kurzen Katalog der paläarktischen Arten heraus. Der Ausschnitt der Halticinen aus einem Europakatalog (Heyden, Reitter u. Weise. 1906, einen Paläarktenkatalog gab es damals noch nicht), wieder mit Schreibpapier durchschossen, mit allen Eintragungen neuer Arten und synonymischen Veränderungen versehen, trug diesem Bedarf Rechnung und diente zugleich als Sammlungskatalog, indem jede in der Sammlung vertretene Art durch ein vorgeseztes Sternchen bezeichnet wurde.

Zwischendurch hatte sich noch ein anderer Bedarf geltend gemacht. Ein Spezialkenner soll die gesamte Literatur seines Sondergebietes beherrschen. Zu diesem Zwecke muß er die Autoren und die Titel ihrer Arbeiten kennen, um sie jederzeit genau zitieren und gegebenenfalls in ihnen nachschlagen zu können.

Diese Zusammenstellung erfolgt am einfachsten als Zettelkatalog, angelegt auf den üblichen kleinen Blockzetteln von ungefähr Postkartengröße, nach der Abc-Folge der Autornamen geordnet. Ich habe zwei solcher Zettelkataloge angelegt; einen für die Systematik der Halticinen, (den andern für ihre Biologie. Sofort nach Bekanntwerden jeder neuen Arbeit wird für sie ein Zettel angelegt und eingereiht. Auf dem Zettel wird vermerkt, ob die Arbeit (als Sonderdruck, in Abschrift od. dgl.) im eigenen Besiz vorhanden ist, bzw. in welcher Bibliothek sie zu finden ist und eingesehen werden kann, allenfalls wird kurz vermerkt, welche Gattungen oder Arten die Arbeit betrifft usw. Ein solcher Katalog gibt die beruhigende Sicherheit, im entscheidenden Falle nichts so leicht zu übersehen und stets alles richtig zitieren zu können.

In gleicher Weise kann auf Zetteln naturgemäß jede Art von Sachkatalog angelegt werden. Für den Systematiker kommt ein solcher weniger in Betracht; auf anderen Arbeitsgebieten aber kann er überaus wertvoll, ja unentbehrlich sein. Für die Arbeit auf dem Gebiete der schützenden Tiertrachten (Schutzfärbung, Warnfärbung, Mimikry) beispielsweise, wo es gilt, aus einer großen Anzahl von Werken und aus Hunderten von Sonderdrucken eigenen und fremden Besizes jeweils das auf einzelne Tiere, Erscheinungen, Theorien usw. Bezügliche herauszuholen, kann kaum anders gearbeitet werden, als Schrift um Schrift vorzunehmen, durchzugehen, jede belangreiche Einzelheit durch Schlagworte auf einem Zettelchen festzuhalten, Autor, Jahres- und Seitenzahl kurz zu vermerken, und die Zettel — es kommen schließlich viele Tausende zusammen, und die Lade wird, wörtlich genommen, niehterlang — nach den einzelnen Stoffgebieten zu ordnen. Andernfalls kann man das umfangreiche eigene Material nicht beherrschen und übersieht Wichtigstes. Die Zettel können hier recht klein genommen werden, ihre

Rückseite kann auch bedruckt oder beschrieben sein; doch ist auf gleiche Größe zu achten, da sich ungleiche Größen schlecht handhaben und ordnen lassen.

Ähnlich geht man beispielsweise bei der Anfertigung eines Inhaltsverzeichnis, eines Sachregisters zu einem Werk vor. Auf den Bogen der zweiten Korrekturabzüge (Umbruch, Revision) wird jedes Wort, das im Sachregister aufscheinen soll, mit Farbstift unterstrichen. Jedes der unterstrichenen Wörter wird dann, zusammen mit der Seitenzahl, auf ein einzelnes Zettelchen geschrieben; die Zettelchen werden schließlich alphabetisch geordnet, an eine Schnur gefädelt und in dieser Form als „Manuskript“ zum Druck gegeben. Die Arbeit vom Abschreiben der unterstrichenen Wörter an kann von einer mit dem Stoff nicht vertrauten, aber gewissenhaften Hilfskraft besorgt werden und belastet den Autor nicht mehr. In ähnlicher Weise kann man sich auch für eigene Zwecke Sachregister zu Büchern anfertigen.

Viele Spezialisten legen sich früher oder später auch einen Zettelkatalog der Arten an. Mich hatte erst die für den Winklerschen Paläarktenkatalog übernommene Arbeit des Zusammenstellens der Halticinenarten dazu veranlaßt. Späterhin habe ich diese Zettel (etwa Postkartengröße) zur Arbeit am großen Junk-Schenkling'schen Coleopterorum Catalogus benützt. Bei dieser Arbeit mußten für jede Art aus der ganzen wissenschaftlichen Literatur sämtliche Zitate herausgeholt und zusammengestellt werden. Man kann bei dieser recht umständlichen Arbeit verschieden vorgehen. Nicht umgehen läßt sich, jedes Werk Art für Art durchzugehen, und im Manuskript bei jeder Art die Eintragung vorzunehmen. Man kann sich, falls zahlreiche Arten aus dem gleichen Werke entnommen werden, hierzu einer aus einem käuflichen Setzkasten zusammengestellten Gummistampiglie bedienen. Ich habe die Arbeit in der Weise vereinfacht, daß ich vorerst alle in Betracht kommenden Werke auf einem Bogen zusammenstellte und jedes Werk mit einer Nummer versah. Dann wurde das Werk vorgenommen, zu jeder Artangabe der betreffende Artzettel ausgehoben und (auf seiner Rückseite) die Nummer des Werkes und die Seitenzahl — alles in kleinster Schrift — eingetragen. Die Nummern der Werke wurden mir bald gedächtnismäßig geläufig und auch die spätere Rückdeutung von den Nummern in die Zitate bei Anfertigung der Reinschrift ging glatt und rasch vorstatten. Ich halte diese Methode für arbeitsparend und praktisch.

#### 4. Die Kartenskizze.

Die Arbeit am großen Katalog veranlaßte mich noch zu einer weiteren Aufzeichnung — diesmal einer wirklichen Aufzeichnung. Aus den früher erwähnten Katasterblättern mußte für jede Art die in großen Zügen erfaßte geographische Verbreitung herausgeholt werden. Im Laufe der Jahrzehnte meiner Arbeit haben diese Katasterblätter nun für manche Arten einen Umfang von fünf bis zehn, selbst fünfzehn und mehr Seiten angenommen, mit oft mehreren hundert Fundortangaben. Aus dem wirren Notizendurcheinander dieser zahlreichen Seiten nun ein geographisch geordnetes Verbreitungsbild zu gestalten, erfordert immerhin auch eine zielklare Methode. Das geographisch geordnete Herausschreiben nach einzelnen Ländern erwies sich als zu umständlich und zeitraubend, überdies auch als immer noch recht wenig übersichtlich. Als beste Lösung der Aufgabe bot sich die Kartenskizze. Da mir Kartenformulare in erwünschter Größe und Form nicht vorlagen, fertigte ich mir selbst ein skizzenhaftes Umrissbild Europas (ohne den höheren Norden) und der Mittelmeerländer, mit etlichen Hauptflußläufen und einer Andeutung des Alpen-Karpathenzuges an, zog es mit dicken Tintenstrichen aus, so daß es durch dünnes Schreibpapier hindurchschimmerte, legte ein Blatt solchen Papiers darauf, heftete es mit Drahtklammern fest, brachte auf beiden Blättern übereinanderliegende Richtmarken an, nach denen ich das Deckblatt jederzeit wieder auf genau die gleiche Stelle des untergelegten Kartenblattes legen konnte, und das Ganze war gebrauchsfertig. Eine topographisch genaue Einzeichnung der Fundorte

war auf dieser etwas mehr als handgroßen Kartenskizze natürlich nicht möglich; sie war aber auch gar nicht beabsichtigt. Es genügte für meine Zwecke — die Schaffung eines kurzgefaßten Verbreitungsrahmens für den Katalog — vollauf, beispielsweise bei einer Fundortangabe aus Ungarn an einer nur ganz ungefähr der Lage des Fundortes entsprechenden Stelle innerhalb des Karpathenbogens ein Zeichen anzubringen. Als solche Zeichen verwendete ich: einen voll geschwärzten, dicken Bleistiftpunkt, wenn ich das Tier selbst von dort festgestellt hatte; ein Bleistifttringelchen dagegen, wenn es nach Angabe anderer Autoren dort vorkommen sollte. Das ergab schließlich eine grobe Verbreitungsskizze, die aber dennoch mit einem einzigen Blick das gesamte Verbreitungsbild nach seinem gesicherten (Vollpunkt) und seinem angeblichen (Ringel) Anteil überschauen ließ, sobald man das Blatt auf die Landkartenskizze auflegte. Unwahrscheinliche Angaben sprangen sofort augenfällig aus dem mehr oder minder geschlossenen Artgebiet heraus, drängten sich auf, was sie nach einer bloßen Namenliste der Fundorte nicht — zumindest nicht so augenfällig — getan hätten. Da ich mich mit einer ungefähren Einzeichnung der Verbreitungspunkte begnügte (eine genaue wäre, wie gesagt, schon der Kleinheit wegen nicht möglich gewesen), ging die Arbeit ziemlich rasch vonstatten und lieferte mir bald die erstrebten Daten. Diese Kartenskizzen — in die Katasterblätter eingelegt — leisten mir heute noch gute Dienste und geben mit einem Blick ein zureichendes grobes Verbreitungsbild. Ein genaueres kann nach den Notizen und dem Sammlungsmaterial jederzeit in Karten größeren Maßstabs eingezeichnet werden. Bei Verwendung verschiedenfarbiger Stifte oder abgeänderter Zeichen können mehrere Arten — am besten solche, deren Gebiete sich möglichst wenig decken — auf ein und dasselbe Blatt gezeichnet werden.

Da bei der vorgeschilderten Art das Verbreitungsbild nur so lange deutbar ist, als sich unter dem durchscheinenden Deckblatt die Kartenskizze befindet — ohne diese ist das Blatt ja nur ein undeutbares Punktgewirr — bin ich später von dieser Art abgekommen und habe auf jedem Deckblatt die Umrisse der Küsten, die wenigen Flußläufe und Gebirgsbogen grob nachgezogen, eine Arbeit, die wenig Zeit erforderte, da sie sehr flüchtig und schematisiert gemacht werden kann, und habe erreicht, daß nun jedes Artverbreitungsblatt ohne Unterlage selbständig lesbar ist. Mit vorgedruckten stummen Karten ist der Vorgang natürlich wesentlich einfacher.

##### 5. Das Materialverzeichnis.

Damit ist die Anzahl meiner entomologischen Aufschreibungen erschöpft. Abschließend möchte ich noch eine Art von Aufschreibungen kurz streifen, die nicht nur für den arbeitenden Entomologen allein, sondern für jedermann zweckmäßig ist, der eine größere Anzahl von Gegenständen, die er früher oder später einmal benötigt, irgendwohin in Kisten und Kästen zu verstauen bemüht ist. Wir alle — mit wenigen Ausnahmen — leiden, schon durch die Vielseitigkeit unserer Interessen, mehr oder weniger an Platzmangel. Die Räumung der Dachböden hat diesen Zustand noch verschärft. Da sammeln sich nun in der Wohnung Naturgegenstände, Bücher, Schriften, Geräte, Arbeitsmaterial aller Art an, das irgendwo in den hinteren Reihen eines Bücher- oder Sammlungskastens, gegebenenfalls sogar in Koffern oder Kisten, untergebracht werden muß, wo es oft genug in flüchtiger Eile hineinstopft wird. Nachträglich, wenn wir dies oder jenes benötigen, wissen wir genau, daß es vorhanden sein muß, aber unser Gedächtnis weigert sich standhaft, uns zu verraten, in welcher der sechs oder acht hinteren Reihen jedes Kastens, auf dem Grunde welches Koffers usw. gerade dieser Gegenstand versteckt liegt. Und man beginnt in ärgerlicher Ungeduld hervorzuräumen, Staub zu schlucken, Unordnung zu schaffen, müde zu werden, und der Ausgang bleibt fraglich. Wir geben es in Ärger und Entmutigung schließlich oft genug auf.

Da hilft ein Nächstliegendes, zu dem man sich jedoch erst merkwürdig spät durchringt: Aufschreiben. Ein größeres, fest gebundenes Einschreibebuch, mit Alphabet am Rande (Marginalien) erlöst von der Qual alles Suchens. Auf einer Planskizze der Wohnung, die auf der ersten

Seite angelegt wird, erhält jeder Kasten usw. einen Buchstaben. Wird nun ein Gegenstand verstaут —, nehmen wir an, es sei das Sammelsieb, das aus dem Weg muß —, dann schlägt man den Buchstaben S auf, schreibt es ein und setzt daneben „A“ (die Kastenbezeichnung im Plan), „3“ (3. Reihe von oben), „l h“ (links hinten). Zweifelt man, ob man den Gegenstand später gerade unter dem jetzt gewählten Schlagwort suchen wird, so trägt man ihn unter zwei oder drei verschiedenen Schlagworten ein („Sieb“, „Insektensieb“, „Käfersieb“). Zur Erleichterung des späteren Suchens gruppiert man die Eintragungen im Buche überdies nach dem zweiten Buchstaben alphabetisch (nur ungefähr): die Worte mit „Sa“ weit an den Anfang, „Se“ etwa im ersten Viertel, „Su“ nahe dem Ende der Seite usw. Für „Sch“ und „St“ kann man eigene Seiten wählen.

Damit ist das Suchen nach irgend einem Gegenstand zum ungetrübten Vergnügen geworden. Ein Blick nennt genau den Ort, etliche sichere Griffe bringen uns ohne zermürendes Suchen und Nachgrübeln in den Besitz. Für die hinteren Reihen jedes Kastens kann man sich zudem einen „Kasten-spiegel“ anlegen. Alles wohlherprobt, aber viel zu spät entdeckt und ausgeführt.

Da wir nun schon einmal bei allgemeinen Aufschreibungen sind, die das Gedächtnis entlasten, mag zum Schlusse auch noch einer zwar nicht eigentlich hieher gehörenden Form des allgemeinen Tagebuches gedacht werden, die in englischen und amerikanischen Ländern unter dem Namen „scrapbook“ bekannt ist und vielfach verwendet wird. Es kann ein beliebiges größeres Einschreibebuch sein, aber auch eine Mappe oder eine Schachtel, die Einzelzettel aufnimmt. In das „scrapbook“ kommt alles, was die Mühe lohnt, gemerkt zu werden. Bunte Notizen über Ereignisse, Erlebtes, Gelesenes, große Gedanken und schöne Worte, interessante Ausschnitte aus Zeitungen usw. usw. Ein alphabetisches Schlagwortverzeichnis sichert das Auffinden von Gesuchtem. Ohne Zweifel kann es anregend und reizvoll sein, Brauchbares und Geistvolles auf solche Weise vor dem Vergessenwerden zu retten und in der Erinnerung jeden Augenblick wieder auferstehen zu lassen.

Damit soll die Liste der vielen möglichen Aufschreibungen geschlossen sein.

Ich habe den angehenden arbeitenden Entomologen hiemit einen kurzen Blick in eine Spezialistenwerkstatt tun lassen. Manche werden beträchtlich kürzer und einfacher zurechtkommen.

Auf keinen Fall soll dieser Einblick durch die Fülle des Geschriebenen etwas Entmutigendes, Abschreckendes haben. Der Anfänger zwingt sich zu nichts, zu keiner Aufschreibung, die ihm nicht nach eigenem Ermessen gut und notwendig erscheint. Jeder wächst allmählich von selbst in seine Aufgabe hinein. Was ihn am Anfange gar nicht interessierte, vielleicht sogar abschreckte, das wird auf einer anderen Stufe seiner Tätigkeit, auf die er unbewußt allmählich gelangt, seine Neugier und sein brennendes Interesse erregen. Dann erst ist es Zeit, sich damit zu beschäftigen. Und dann mag ihm diese Zusammenstellung unverbindlich zeigen, wie sich ein anderer Schritt um Schritt in diesen Tätigkeiten zurechtgefunden hat.

Alle Aufschreibungen aber sollen nur einem Endzweck dienen: Material zusammenzutragen für die aufräumende, zusammenfassende, aufschließende Bearbeitung eines der unzähligen, im Schutt der Einzelbeschreibungen begraben und mit dem Staub ungezählter Synonyme bedeckten Eckchen der Entomologie; aus ihm einen wohllichen, wohlgeordneten Raum zu gestalten, in dem sich jeder von draußen Kommende zurechtfindet, den er gerne betritt und erfolgbefriedigt verläßt.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [30\\_1944](#)

Autor(en)/Author(s): Heikertinger Franz

Artikel/Article: [Welche Aufschreibungen führt der arbeitende Entomologe? \(Elftes Stück der Aufsatzreihe: Die Schule des Spezialisten.\). 151-158](#)